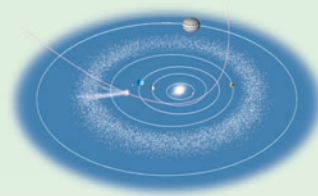


武蔵野大学学術機関リポジトリ Musashino University Academic Institutional Repository

宇宙教育研究Vol.1 : 表紙, 目次, 奥付

雑誌名	宇宙教育研究
号	1
発行年	2020-07-07
URL	http://id.nii.ac.jp/1419/00001301/

Research on Space Education 宇宙教育研究



1

宇宙時代の教育への展望

Prospects for education in the space age

武蔵野大学教育学部宇宙地球科学教育研究室

Musashino University Faculty of Education

Laboratory of Science Education for Astronomy & Earth Science

目 次

はじめに	下村 知愛・高橋 典嗣	3
■ 宇宙教育セミナー		7
● 講演プログラム(宇宙時代を拓く教育への展望)		8
● 講演要旨・講演者プロフィール		10
● ポスター発表講演要旨		14
■ 研究論文		
● ガーナ・インターネット天文台 その16年	佐藤 毅彦	18
● インターネット天文台・学校天文台を活用した授業実践	松本 直記	23
● ダジック・アースの活用	萩野 正興・松岡 哲史・宮良 壁・ダジックアースチーム	30
● 小学校における簡易プラネタリウムを活用した理科授業	近藤 恵伍・高橋 典嗣	35
● 未来を拓く宇宙時代の教育	高橋 典嗣	40
● 小学校理科の導入場面における感動体験の実践	下村 知愛	52
～第6学年「土地のつくりと変化」より～		
● 教材としての宇宙機と望遠鏡のペーパークラフトの開発	阪本 成一	63
● 「はやぶさ2」の挑戦とこれまでの成果	吉川 真・はやぶさ2プロジェクトチーム	68
● ダジック・アースによる太陽系ツアー構想	松岡 哲史・高橋 典嗣・萩野 正興	79
● プラネタリウム番組「暮らしの中で輝く星たち」の紹介	小糸 明日香・山口 紗綾・	81
	下村 知愛・高橋 典嗣・菅原 賢	
● 東京ディズニーシーにおける地学教材の活用	下村 知愛・高橋 典嗣	85
● 高校物理教材としての人工衛星電波受信実験の実践	小林 尚輝・内山 秀樹・山本 仁・	90
	神尾 誠也・木下 拓史・島野 誠大・	
	武井 大・松山 福太郎・内山 智幸・	
	内田 匡・石代 晃司・渡辺 謙仁	
● 超小型人工衛星を使った新たな教育利用の試み：	齋藤 菜美・内山 秀樹・町 岳・中村 美智太郎	93
軌道上望遠鏡超小型衛星Stars-AO(あおい)を用いた	郡司 賀透・能見 公博・野澤 恵	
中高生向けの科学教室の実践とその効果		
● 映像制作研究「埼玉の海を求めて ～古秩父湾にDIVE!～」	小糸 明日香・高橋 典嗣	98
● 埼玉県地質教材紹介	山口 紗綾・高橋 典嗣	104
● 超4次元デジタル宇宙ビューワーMitakaを用いた	波田野 聡美・高畠 規子	109
教材作成/配布の取り組みについて		
● 5円玉と1円玉と親指から始める医学・天文学とサイエンスリテラシー	森本 宏志・森本 千裕・森本 知佐子	111
～身近なものからの連想リピートによる知識の定着を狙って～		
● 宇宙を広報する ～中高生の宇宙への興味を0から1へ～	鳶村 未来・馬場 亮介・荘司 弘祐	117
■ 資料・報告		
● 武蔵野大学ホームページ		120
● 宇宙教育セミナー・ポスター		122
● 宇宙時代の教育への野展望 天文教育 2020年3月号より		123
● 宇宙地球科学教育研究室のデザイン・ロゴマーク作品集		130
● 著者索引		131
● 参加者名簿		132

contents

PREFACE	Chie SHIMOMURA, Noritsugu TAKAHASHI	3
■ Seminar on Space Education		7
● Lecture Program (Prospects for education in the space age)		8
● Lecture summary • Speaker Profile		10
● Poster presentation summary		14
■ Research paper		
● Ghana Internet Observatory: 16 years in operation	Takehiko SATOH	18
● Class practice using Internet Observatory and School Observatory	Naoki MATSUMOTO	23
● Educational utilization of Dagik Earth	Masaoki HAGINO, Tetsushi MATSUOKA, Aoi MIYARA, Dagik Earth Team	30
● The science class that utilized the simple planetarium in the elementary school	Keigo KONDO, Noritsugu TAKAHASHI	35
● Education of the Space age to open up the Future	Noritsugu TAKAHASHI	40
● Learning effects of moving experiences in elementary school science - From the sixth grade "Land construction and change" -	Chie SHIMOMURA	52
● Development of paper models of spacecrafts and telescopes for education and public outreach	Seiichi SAKAMOTO	63
● The challenges of Hayabusa2 and the results up to now	Makoto YOSHIKAWA, Hayabusa2 Project Team	68
● The vision of Solar system tour with Dagik Earth	Satoshi MATSUOKA, Noritsugu TAKAHASHI, Masaoki HAGINO	79
● Introduction of planetarium program "stars shining in the life	Asuka KOITO, Saya YAMAGUCHI, Chie SHIMOMURA, Noritsugu TAKAHASHI, Ken SHUGAWARA	81
● Utilization of Geological Education Materials in The Tokyo Disney Sea	Chie SHIMOMURA, Noritsugu TAKAHASHI	85
● Practice of Satellite Radio Reception Experiment as a Teaching Material for High School Physics	Naoki KOBAYASHI, Hideki UCHIYAMA, Hitoshi YAMAMOTO, Masaya KAMIO, Takushi KINOSHITA, Masahiro SHIMANO, Dai TAKEI, Fukutaro, MATSUYAMA, Tomoyuki UCHIYAMA, Tadashi UCHIDA, Koji KOKUDAI, Takahiro WATANABE	90
● New educational use of a CubeSat : workshop for junior high and high school students using the orbital telescope CubeSat Stars-AO (AOI)	Mami SAITO, Hideki UCHIYAMA, Takeshi MACHI, Michitaro NAKAMURA, Yoshiyuki GUNJI, Masahiro NOHMI, Satoshi NOZAWA	93
● Video production research "In search of the sea in Saitama ～ DIVE to Kochichibu Bay! ～	Asuka KOITO, Noritsugu TAKAHASHI	98
● Introduction of Geological Teaching Materials in Saitama Prefecture	Saya YAMAGUCHI, Noritsugu TAKAHASHI	104
● Creating educational tool using the Four-Dimensional Universe Viewer " Mitaka"	Satomi HATANO, Noriko TAKABATAKE	109
● Start from the image of 1-yen coin and a 5-yen coin with thumb to Science literacy through medicine and astronomy Hiroshi	Hiroshi MORIMOTO, Chihiro MORIMOTO, Chisako MORIMOTO	111
● The Outreach Activity about Space Development Using Free Magazine, Web, SNS and Workshopetc. ~To Get Junior and Senior High School Students Interested in Universe~	Miku SHIMAMURA, Ryosuke BABA, Kosuke SHOJI	117
■ Documents / Reports		
Musashino University homepage	120	Author Index 129
Space Education Seminar / Poster	122	Participant List 130
Reprint (JSEPA, 32 (2), 35-41, 2020)	123	



宇宙教育セミナーを終えて(宇宙地球科学教育研究室)

世界の幸せをカタチにする。
Creating Peace & Happiness for the World



宇宙教育研究 Vol.1 Research on Space Education

- 発行 2020年7月7日
- 編集 下村知愛・高橋典嗣
- 発行 武蔵野大学教育学部教育学科
宇宙地球科学教育研究室

<問い合わせ 宇宙地球科学教育研究室>

〒202-8585 東京都西東京市新町 1-1-20

武蔵野大学4号館 4102 研究室

TEL / FAX:042-468-3064